

(19) 世界知的所有権機関  
国際事務局



(43) 国際公開日  
2005 年 4 月 28 日 (28.04.2005)

PCT

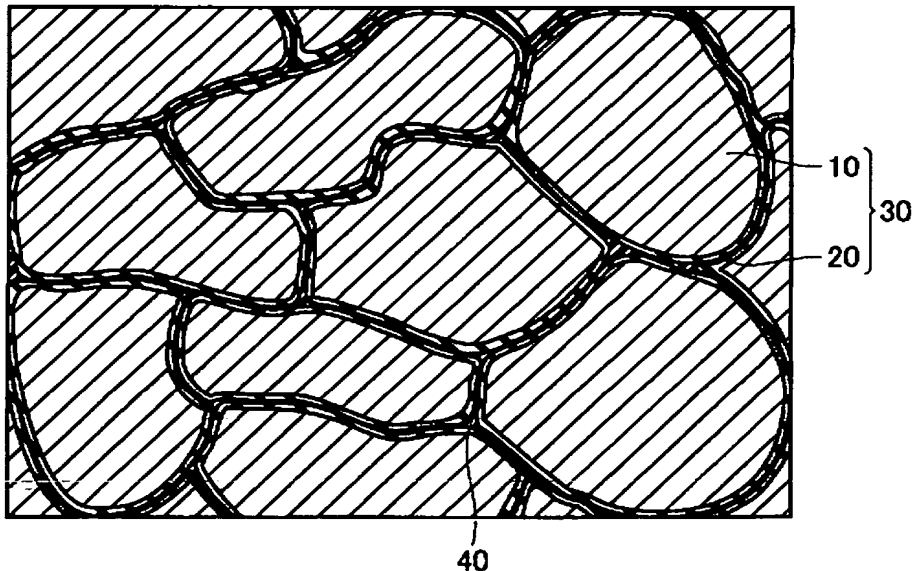
(10) 国際公開番号  
WO 2005/038829 A1

- (51) 国際特許分類<sup>7</sup>: H01F 1/24, (71) 出願人 (米国を除く全ての指定国について): 住友電気工業株式会社 (SUMITOMO ELECTRIC INDUSTRIES, LTD.) [JP/JP]; 〒5410041 大阪府大阪市中央区北浜四丁目 5 番 3 3 号 Osaka (JP).  
B22F 3/00, H01F 27/255, B22F 1/02
- (21) 国際出願番号: PCT/JP2004/014477
- (22) 国際出願日: 2004 年 10 月 1 日 (01.10.2004)
- (25) 国際出願の言語: 日本語
- (26) 国際公開の言語: 日本語
- (30) 優先権データ:  
特願 2003-354940 2003 年 10 月 15 日 (15.10.2003) JP  
特願 2003-356031 2003 年 10 月 16 日 (16.10.2003) JP  
特願 2004-024256 2004 年 1 月 30 日 (30.01.2004) JP
- (72) 発明者; および  
(75) 発明者/出願人 (米国についてのみ): 豊田 晴久 (TOYODA, Haruhisa) [JP/JP]; 〒6648611 兵庫県伊丹市昆陽北一丁目 1 番 1 号 住友電気工業株式会社 伊丹製作所内 Hyogo (JP). 久貝 裕一 (KUGAI, Hirokazu) [JP/JP]; 〒6648611 兵庫県伊丹市昆陽北一丁目 1 番 1 号 住友電気工業株式会社 伊丹製作所内 Hyogo (JP). 広瀬 和弘 (HIROSE, Kazuhiro) [JP/JP]; 〒6648611 兵庫県伊丹市昆陽北一丁目 1 番 1 号 住友電気工業株式会社 伊丹製作所内 Hyogo (JP). 五十嵐 直人 (IGARASHI, Naohito) [JP/JP]; 〒6648611 兵庫県伊丹市昆陽北一丁目 1 番 1 号 住友電気工業株式会社 伊丹製作所内 Hyogo (JP).

/続葉有/

(54) Title: PROCESS FOR PRODUCING SOFT MAGNETISM MATERIAL, SOFT MAGNETISM MATERIAL AND POWDER MAGNETIC CORE

(54) 発明の名称: 軟磁性材料の製造方法、軟磁性材料および圧粉磁心



(57) Abstract: A process for producing a soft magnetism material, comprising the steps of performing a first heat treatment of metal magnetic particles (10) at 400 to below 900°C, forming multiple composite magnetic particles (30) composed of metal magnetic particles (10) each covered by insulating coating (20), and molding under pressure the multiple composite magnetic particles (30) into a shaped article. Through these steps, there is provided a process for producing a soft magnetism material having desired magnetic properties.

(57) 要約: 軟磁性材料の製造方法は、金属磁性粒子 (10) を温度 400°C 以上 900°C 未満で第 1 の熱処理をする工程と、金属磁性粒子 (10) が絶縁被膜 (20) によって取り囲まれた複数の複合磁性粒子 (30) を形成する工程と、複数の複合磁性粒子 (30) を加圧成形することによって成形体を形成する工程とを備える。このような構成により、

/続葉有/

WO 2005/038829 A1



Naoto) [JP/JP]; 〒6648611 兵庫県伊丹市昆陽北一丁目  
1 番 1 号 住友電気工業株式会社 伊丹製作所内 Hyogo  
(JP). 西岡 隆夫 (NISHIOKA, Takao) [JP/JP]; 〒6648611  
兵庫県伊丹市昆陽北一丁目 1 番 1 号 住友電気工業  
株式会社 伊丹製作所内 Hyogo (JP).

(74) 代理人: 深見 久郎, 外(FUKAMI, Hisao et al.); 〒  
5300054 大阪府大阪市北区南森町 2 丁目 1 番 2 9 号  
三井住友銀行南森町ビル 深見特許事務所 Osaka (JP).

(81) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の国内保護が  
可能): AE, AG, AL, AM, AT, AU, AZ, BA, BB, BG, BR,  
BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO, CR, CU, CZ, DE, DK, DM,  
DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB, GD, GE, GH, GM, HR, HU,  
ID, IL, IN, IS, KE, KG, KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT,  
LU, LV, MA, MD, MG, MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI,  
NO, NZ, OM, PG, PH, PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG,

SK, SL, SY, TJ, TM, TN, TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ,  
VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) 指定国 (表示のない限り、全ての種類の広域保護が可  
能): ARIPO (BW, GH, GM, KE, LS, MW, MZ, NA, SD,  
SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), ユーラシア (AM, AZ, BY,  
KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), ヨーロッパ (AT, BE, BG,  
CH, CY, CZ, DE, DK, EE, ES, FI, FR, GB, GR, HU, IE,  
IT, LU, MC, NL, PL, PT, RO, SE, SI, SK, TR), OAPI (BF,  
BJ, CF, CG, CI, CM, GA, GN, GQ, GW, ML, MR, NE, SN,  
TD, TG).

添付公開書類:

- 国際調査報告書
- 補正書

2 文字コード及び他の略語については、定期発行される  
各 PCT ガゼットの巻頭に掲載されている「コードと略語  
のガイダンスノート」を参照。